# .6X38T

## **Antoinette**

## AM/FM-Transistor-Reiseempfänger

## Inhaltsverzeichnis

Bedienungsknöpfe, Techn. Daten Seite												
Ersatzteilliste Spulen, Kondensatoren	Seite 2											
Ersatzteilliste Widerst., Trans./Dioden	Seite 3											
Ersatzteilliste mechanische Teile	Seite 3											
Reparaturhinweis	Seite 4											
Schaltbild	Seite 5 - 7											
Printplatte A	Seite 8 - 9											
Printplatte B	Seite 10											
Printplatte UKW-Einheit	Seite 11											
Seilführungsplan	Seite 11											
Abgleichanleitung	Seite 12											
Trimmplan	Seite 13											
Gerätezusammenstellung	Seite 14-16											



## Bedienungsknöpfe von links nach rechts

Rändelrad :

FM-Abstimmung

Druckknonf:

Ver- und Entriegelung des

Fußdrehgestells

Drucktasten oben: AFC. Batterieprüfung.

Skalenbeleuchtung

Kleine Drehknöpfe: Lautstärkeregler, Hochtchregler,

Tieftonregler, automat. Laut-

stärkeregler

Drucktasten rechts:TA/TB-Wiedergabe, Ausschalter

FM/UKW, KW1, KW2, KW3, KW4, MW, LW

Drucktasten rechts: Ferroceptor-Schalter

Großer Knopf:

AM-Abstimmung LW, MW, KW

Rändelring:

KW-Feinabstimmung

Hebel Rückseite:

Antennenumschalter

Druckknopf:

Kopfhörerschalter

(Durch Druck gegen den auf den

Haltestift aufgesteckten Kopf-

hörer wird der Hörer abge-

schaltet und die Sperre der

Kabeltrommel aufgehoben)

## Technische Daten

Wellenbereiche: FM: UKW 87,5 - 108 MHz

AM:

KW1 16 - 27 MHz (11,1 - 18,7 m)

KW2 8 - 16 MHz (18,7 - 37,5 m)

8 MHz (37,5 - 71,4 m)KW3 4,2 -

KW4 1,6 - 4,2MHz (71,4 - 187 m)

MW 517 -1622 kHz (185 - 580 m)

LW 150 - 415 kHz (725 -2000 m)

Schaltung:

FM: 11 Kreise; AM: 7 Kreise

Zwischenfrequenz: FM: 10,7 MHz; AM: 460 kHz

Transistoren :

AF 121, 3 x AF 125, 2 x AF 126,

AC 126, AC 127, AC 125, 2 - AC 128

Dioden :

2 - AA 119, 2 x AA 119, BA 102,

3 x BA 100

Demodulation:

FM: Ratiodetektor; AM: Diode

Batteriespannung : 9 V ( 6 x 1,5 V Monozelle)

Stromaufnahme:

ca. 80 mA bei 100 mW

AD 3570  $Z = 5 \Omega$ Lautsprecher:

Skalenlampe : 8073 D 6,3 V 100 mA

(abschaltbar)

Zeigerinstrument für Ab-Anzeige :

stimmanzeige und Batterie-

spannungskontrolle

Anschlüsse :

Kleinhörer fest angeschlossen

mit Schalter

Lautsprecher üb. Bananenstecker-

buchsen

Tonbandgerät üb. 5 pol. DIN-Buchse Plattenspieler üb. 5 pol. DIN-Buchse

Außenantennen üb. Autoantennenbuchse

und Bananensteckerbuchsen

Abmessungen :

370 x 260 x 120 mm

Gewicht:

ca. 6 kg mit Batterien

Fertigungsjahr: 1965/66

## Spezial - Ersatzteile

Alle übrigen Ersatzteile sind in den PHILIPS Service-Standard-Material-Sortimenten enthalten.

			Kondensatorer	<u> </u>	Spulen											
Pos.	Wert		Bezeichnung	Bestell - Nummer		Pos.		Bezeichnung	Bestell - Nummer							
C 1-	1		Drehkondensator AM	49 002 67	S 27	, s	26		4822 117 00298							
C 2	} -		prenkondensator Am	49 002 61	L	, , S	30	<u> </u>	4822 117 00298							
C11	10	рF	Trimmer	4822 069 00860		l , S	34		4822 117 00301							
C12	10	рF	Trimmer	4822 069 00860		5 <b>-</b> S	37	- '	4822 117 00302							
C13	10	рF	Trimmer	4822 069 00860		3 <b>,</b> S	40	-	4822 117 00303							
C14	10	рF	Trimmer	4822 069 00860			·	_								
C15	10	рF	Trimmer	4822 069 00860	S 41	L		Sperrkreisspule AM	4822 117 00304							
C16	10	рF	Trimmer	4822 069 00860	S 42			Saugkreis AM	4822 106 00339							
C17	10	рF	Trimmer	4822 069 00860	1	5 <b>-</b> S	45									
C20	1250	pF	Kondensator	4822 069 00907	C 56			ZF-Spule FM	4822 117 00193							
C21	1250		Kondensator	4822 069 00907	ı	5 , S	47	ľ								
C28	640		Kondensator	4822 069 00914	i	3 , S	49	ZF-Spule AM	4822 106 00344							
C32	10	рF	Trimmer	4822 069 00860	C 58			Į.								
C33	10	рF	Trimmer	4822 069 00860	ı	) , S	51	ZF-Spule AM	4822 106 00343							
C35`	10	рF	Trimmer	4822 069 00860	C 62			ľ								
C42	1125	pF	Kondensator	4822 069 00909	1	2 - S	54	11								
C43	731	рF	Kondensator	4822 069 00911	C 66		-	ZF-Spule FM	4822 117 00193							
C45	750	pF	Kondensator	4822 069 00912	3 5	5 - S	57	٢								
C49	4700	рF	Kondensator	B1 530 57 4K7	_	3 <b>-</b> S	60	ZF-Spule AM	4822 106 00345							
C61		pF	Kondensator	4822 069 00856	C 68											
C63	10		Min. Elko	9 09/w10		l , S	62	ZF-Spule AM	4822 106 00343							
C71	33		Kondensator	4822 069 00856	C 70			1								
C73		μF	Min. Elko	9 09/x5	•	5 - S	65	Primär Ratiofilter FM	4822 117 00194							
C80	6800	n Fr	Kondensator	4822 069 00913	C 77											
C88		μF	Min. Elko	9 09/\(\mathbb{W}\)10		5 <b>-</b> S	68	   Sekundär-Ratiofilter	4822 117 00195							
C103	2,5		Min. Fiko	9 09/W2	.C 84	•		ľ								
C107	10		Min. Elko	9 09/w10		, s	70	Detektorspule AM	4822 106 00346							
C108	10		Min. Elko	9 09/w10	C 78	) - S		)								
C109	100	٠ ا	Min. Elko	9 09/W100	ı	5 - S	82		4822 117 00305							
C114		μF	Min. Elko	9 09/X1	S 87		86		4822 117 00306							
C115		μF	Min. Elko	C 426 AM/D64	S 90			Lautsprecher	AD 3574 M							
C116			Min. Elko	9 09/W100	ł			Antennen-Serienspule	4822 117 00307							
C117	200		Min. Elko	9 09/0200	S 91 S 92			Antennen-Serienspule	4822 117 00308							
C118	64		Min. Elko	C 426 AM/D64	5 72	:		Drossel	4822 106 00446							
C119	320	μF	Min. Elko	9 09/A320												
C122	640	μF	Min. Elko	C 437 CB/E640												
C123	640		Min. Elko	C 437 CB/E640				Widerstände								
C126	1	μΡ	Min. Elko	9 06/1M	Pos.	Wer	·t	Bezeichnung	Bestell - Nummer							
C127	320	μF	Min. Elko	9 09/A320	R 2	l.	kΩ	Feinabstimmung KW	4822 071 00728							
		,	·		R 13	ļ	kΩ	ALR-Regler	9 16/GE1K							
$\vdash$			Spulen		R 14	ì	kΩ	Einstellregler	4822 071 00837							
<u> </u>	Do-			B	R 20	1		Einstellregler	4822 071 00824							
	Pos	_	Bezeichnung	Bestell - Nummer	R 49	0,1	MΩ	Höhenregler	9 16/GL100K							
S 1	<b>,</b> S	2	Antennenspule KW 1	4822 117 00289	R 52	0,1	мΩ	Baßregler	9 16/GL100K							
S 3	, S	4	Antennenspule KW 2	4822 117 00291	R 56	4+16	kΩ	Lautst. Regler	9 16/GL4K+16K							
\$ 5	, S	6	Antennenspule KW 3	4822 117 00292	R 63	15	$\mathbf{k}\Omega$	NTC-Widerstand	E 203 BB/P15K							
S 7	, S	8	Antennenspule KW 4	4822 117 00293	R 64	1	kΩ	Einstellregler	E 097 AC/20K							
\$ 9	<b>,</b> S	10	Antennenspule MW	4822 117 00294	R 67	130	Ω	NTC-Widerstand	B8 320 01/P130E							
S 11	, S	12	Antennenspule LW	4822 117 00295	R 68	200	Ω	Einstellregler	E 097 AC/200E							
S 13		14	Ferroceptor MW + LW	4822 117 00296	R 72	2,2	Ω	Widerstand	E 012 AC/A2E2							
S 15		16	<b>)</b>	,	R 77	1	kΩ	Einstellregler	4822 071 00822							
S 17		18	ZF-Spule FM	4822 117 00193	R 79	5	kΩ	Einstellregler	4822 071 00838							
S- 19	<b>,</b> S	22	Oszillatorspule KW 1	4822 117 00297		1			. [							
				·												

		Transistoren, Dioden												
	Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer	1	Pos.	Bezeichnung	Bestell - Numme							
	T 1	FM-HF-Transistor	AF 121		x 1 \	Übersteuerungsschutz								
	T 2	FM-Osz. u.Mischtrans.	AF 125		^	diode	- AA 119							
	T 3	AM-Osz.Transistor	AF 125		Χ 2	AFC-Diode	BA 102							
•	T 4	FM-ZF/AM-Mischtransis	AF 125		X 3	AM Det. Diode	AA 119							
l	T 5	ZF-Transistor	AF 126		X 4 \	FM-Det. Diodenpaar								
	т 6	ZF-Transistor	AF 126	1	x 5 }	- In Dott Drodenpaar	2 -AA 119							
	т 7	NF-Transistor	AC 126		х 6	Stabilisierungsdiode	BA 100							
	т 8	NF-Transistor	AC 127		x 7	Stabilisierungsdiode	BA 100							
	T 9	Treiber-Transistor	AC 125		Х 8	Stabilisierungsdicde	BA 100							
	T 10 }	Endtransistorpaar	2 -AC 128	İ										
	T 11 )		2 -RO 120	I										
_	7													
_	<del></del>		Mechanisch	e - [	Ersatzte	ile								
Pos		Bezeichnung	Bestell - Nummer	Pos		Bezeichnung	Bestell - Nummer							
1	Jonato .	Seitenteil schwarz	4822 116 00767	41	Begrenzu	ngsnippel f.Kabel	4822 107 00688							
2	Journal .		4822 116 00765	42	Drucktas	teneinheit Wellenber.	4822 117 00288							
3		Rückwand schwarz	4822 116 00768/	9, 43	Anzeige	f. Ein-/Ausstellung	4822 116 00761							
4	ļ.	ckelverschluß	4822 162 01094	44	Schiebes	chalter FM	4822 108 00665							
5	Gehäuse 1	Boden	4822 116 00764	45	Schiebes	chalter KW 1	4822 108 00667							
6	Skala		4822 134 00232	46	Schiebes	chalter KW 2	4822 108 00669							
7	Klappe vo	or Skala	4822 116 00766	47	i	chalter KW 3, KW 4	4822 108 00672							
8	Metallbei	in	4822 108 00682	48	•	chalter MW	4822 108 00674							
9	Gummifuß		4822 108 00683	49	Schiebes	chalter LW	4822 108 00676							
10	1	ffscheibe (Arretierung)	4822 160 00435	50	Schiebes	chalter Antenne	4822 108 00678							
11		itter f.Drehgestell	3112 101 25820	51	Schiebest	reifen FM	4822 108 00666							
12		el f. Drehgestell	3122 101 25240	52		reifen KW 1	4822 108 00668							
13	1	ke f. Drehgestell	3122 101 25250	53		reifen KW 2	4822 108 00671							
15	1	of f.Arretierung	4822 162 01089	54	1 .	reifen KW 3, KW 4	4822 108 00673							
	1	eiger f.Drehgestell	3122 104 04080	55	I .	reifen MW	4822 108 00675							
16	1	it Gradeinteilung	A3 643 56	56	Schiebest	reifen LW	4822 108 00677							
17	1	1	4822 108 00685	57	Schiebest	reifen Antenne	4822 108 00679							
18	1	ngsschraube f.Griff	4822 108 00695	58	Drucktast	eneinheit AFC,Batterie	4822 108 00681							
19 20	1	r Schraube	4822 100 00222	50	Skalenl.									
	Tierring	f.Antennenbuchse	4822 109 00361	59 60	ľ	reifen Batt., Skalenl reifen AFC	9 71/103							
21	Rahmenant		4822 118 00164				9 71/102							
22	1		4822 162 01091	61	ł	reifen für Pos. 58	9 71/101							
23	1		4822 162 01092	62		reifen Ein/Aus, TA	4822 104 00815							
24	Teleskopa		4822 118 00165	63 64		reifen Ein/Aus, TA	4822 104 00816							
25	_		4822 096 00096	65		reifen Ein/Aus-Anz. gsstück FM-Schalter	4822 116 00761							
26			4822 108 00684				4822 107 00629							
27	Verlänger		4822 100 00221	66		gsstück and.Sch.	4822 107 00631							
28		1	4822 134 00208	67		ngsfeder f.Schieb.str.	4822 098 00346							
29			4822 134 00209	68	Zeiger AM	1	3122 101 63150							
30	Ring Fein	abstimmung KW	4822 162 01093	69	Spannfede:	r f. Seil	A3 278 89							
31	Drucktast	e AFC, Batt., Lampe	4822 134 00207	70	Spannstab		3122 101 63140							
32	Drucktaste Aus, Pu	e Wellenbereiche	4822 134 00231	71	Antriebsac	1	3122 104 07840							
33	Anzeige-In		i	72	Antriebsac		3122 104 01480							
34	FM-Einheit		4822 107 00619			of AM Drehko	3122 104 08100							
35	Kopfhörer		1822 107 00618	1		einabst. KW	4822 116 00759							
	_		1822 104 00765	75	Seilrolle	9,5 mm Ø	4822 162 01087							
36   37			1822 116 00925	76	Seilrolle	17,5 mm ø	4822 107 00628							
38	Druckknopi	1	1822 162 01089		Seiltromme	1	4822 162 01088							
39	Schiebest: Kontaktst:	1 7	822 104 00817	- I	Skalenlamp	ĺ	A3 311 15							
- 1		7 0) 11	9 71/101	ı	Batterieha	1	4822 116 00763							
			822 116 00762	80	Feder groß	f.Batt.halter	WE 644 27							

	Mechanische – Ersatzteile												
Pos.	Bezeichnung	Bestell – Nummer	Pos.	Bezeichnung	Bestell - Nummer								
81	Feder klein f. Batt.halter	4822 098 00349	89	Skalenlampe	8073 D								
82	Schaltbuchse f.Netzgerät	3112 300 20210											
83	Buchse für Ant.und Ls	JR 303 02											
84	Buchse f. Auto-Antenne	4822 109 00361		noren 2									
85	Schaltbuchse f.Lautspr.	9 79/84		Arger spor									
86	Buchse TA Ausf./01/02	9 79/F5x1		zeit und Arger sparen  Zeit und Arger sparen  Bestell-Nr.									
87	Befestigungsfeder f.TA Buchse	9 79/20		angeben									
88	Buchse für TB/TA Ausf./22/62	9 79/F5x180											

## Reparatur - Hinweis

Für Reparaturarbeiten an der HF/ZF-Printplatte sowie zum Abgleich des Gerätes ist es notwendig, die Vorderfront des Gehäuses zu entfernen. Der Ausbau ist zweckmäßigerweise wie folgt vorzunehmen:

### 1. Rückwand abnehmen

Zierschraube zwischen den Antennenstäben herausdrehen. Batteriefachdeckel öffnen.

2 Zylinderkopfschrauben am oberen Rand und zwei Schrauben rechts unten herausdrehen.

### 2. Vorderfront abnehmen (siehe Zeichnung)

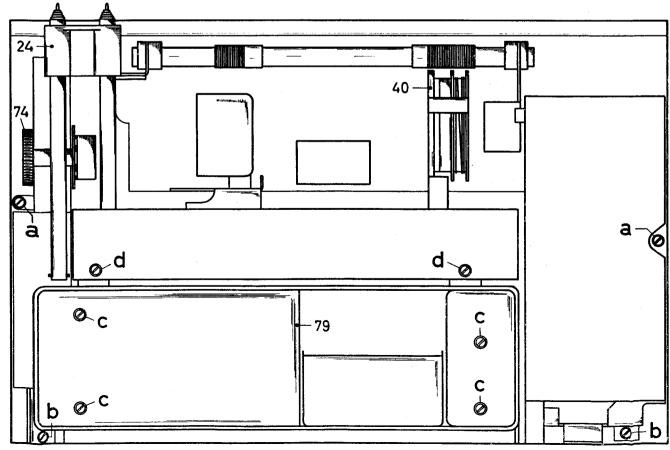
- 4 Metallknöpfe (Lautst.-, Höhen-, Tiefen- und AGC-Regler) abziehen.
- 2 Zylinderkopfschrauben "a" lösen. (Schrauben "a" sind durch einen Ring gegen Herausfallen gesichert).
- 2 Zylinderkopfschrauben "b" herausdrehen.

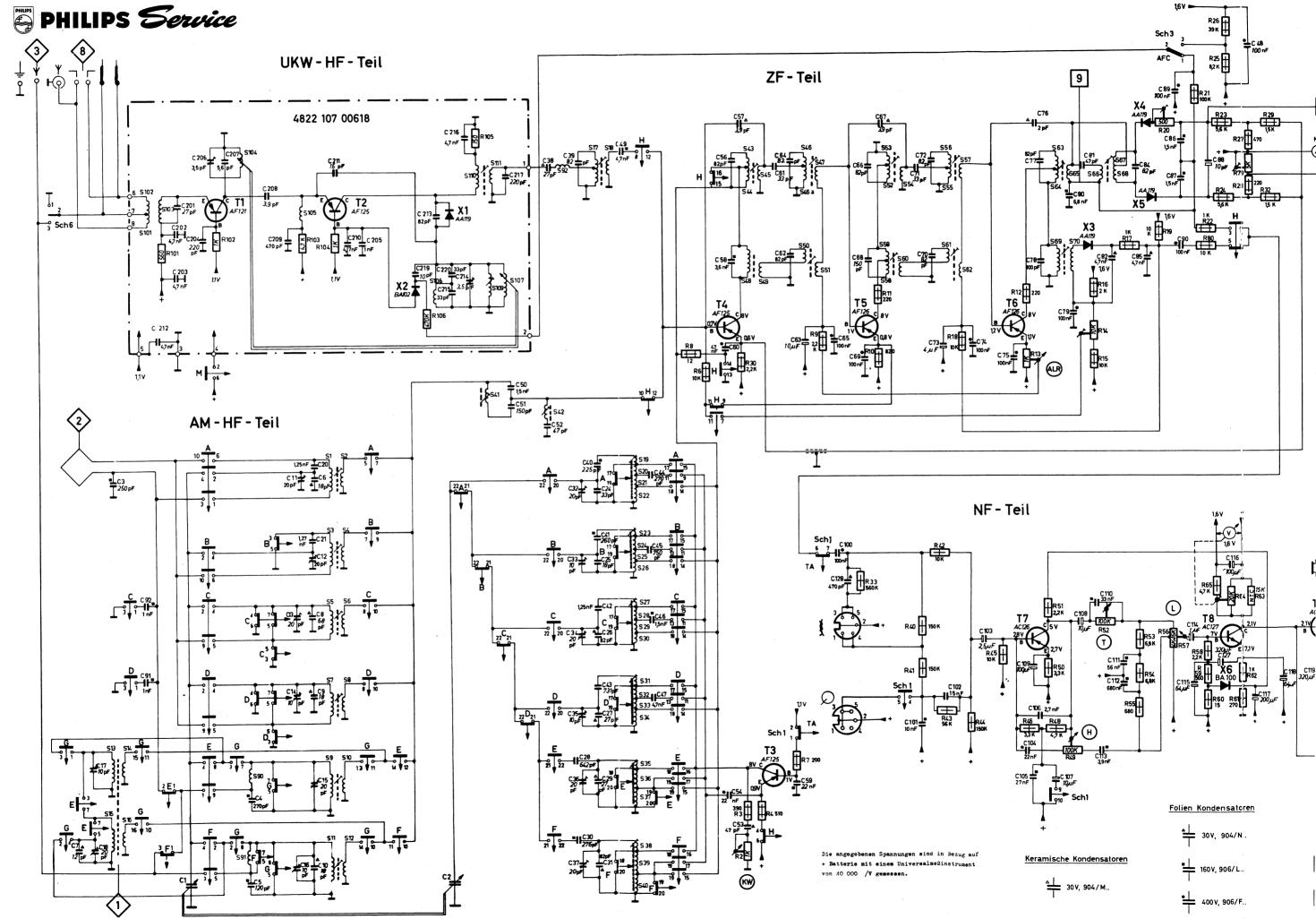
Die Metallvorderfront mit Lautsprecher nach oben hochklappen.

Gerät bleibt in geöffnetem Zustand betriebsbereit.

## 3. Batteriehalter ausbauen

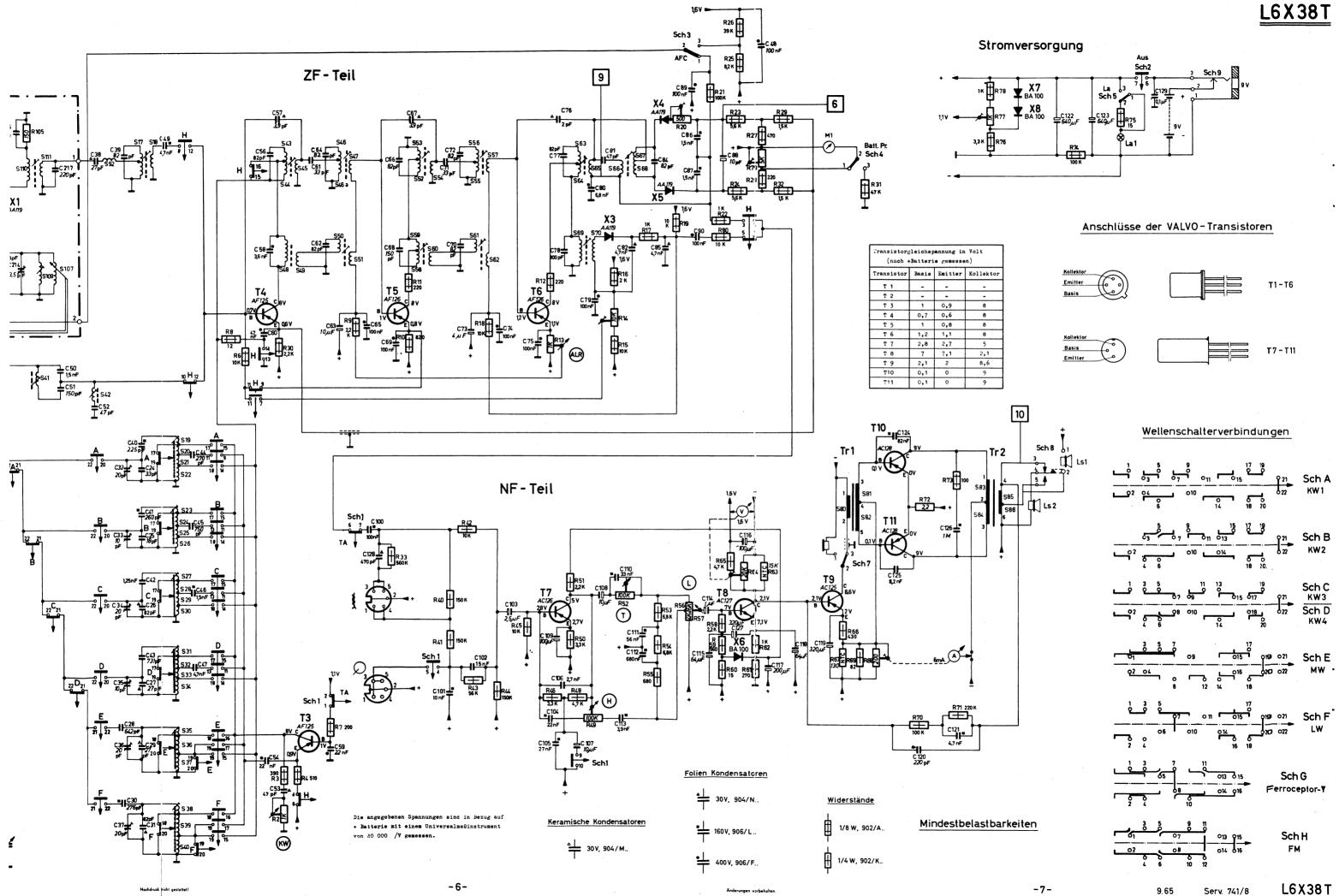
4 Senkkopfschrauben "c" und 2 Zylinderkopfschrauben "d" herausdrehen und Batteriehalter von unten herausheben.





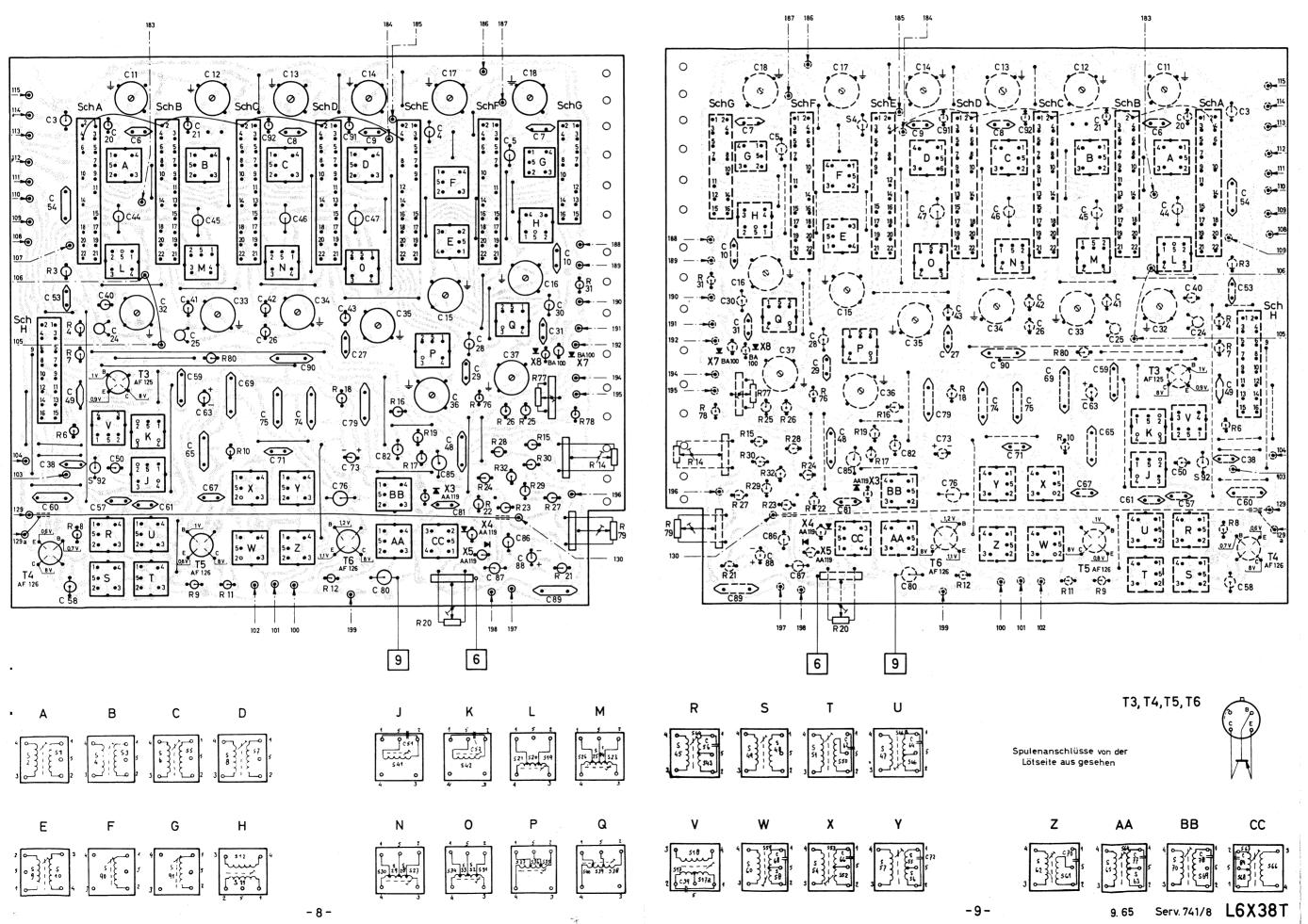
-5-



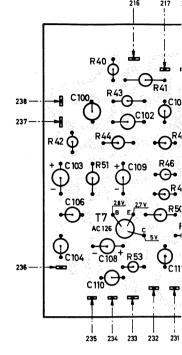


# Printplatte A (Bestückungsseite)

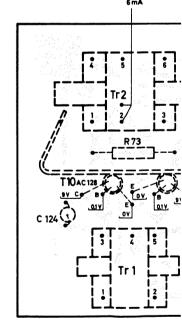
# Printplatte A (Leitungsseite)



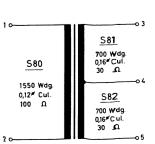
## Printplatte B (Bes



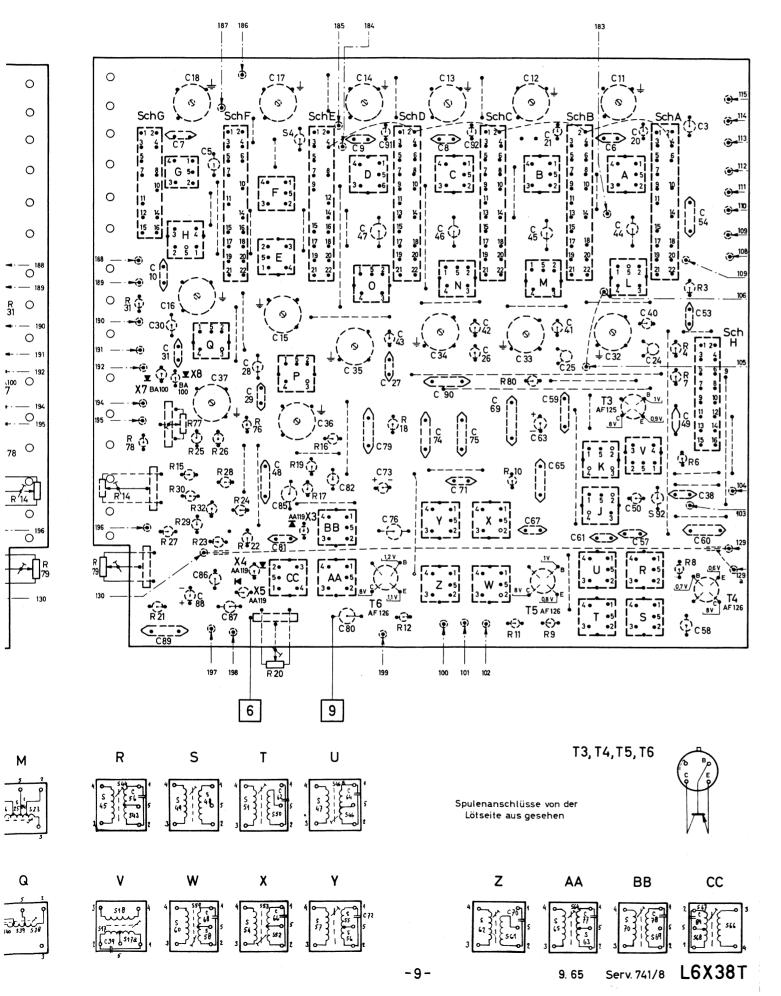
## Printplatte B (Lei

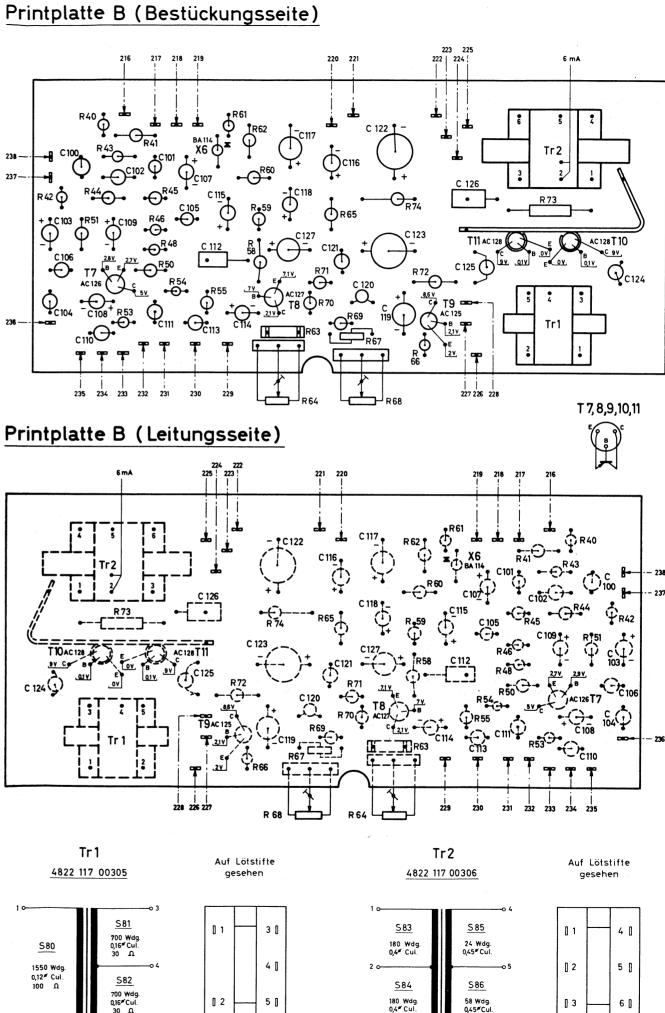






# Printplatte A (Leitungsseite)





-10-

9

Max. Output

Anzeige

Output

Min.

9

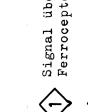
Max. Output

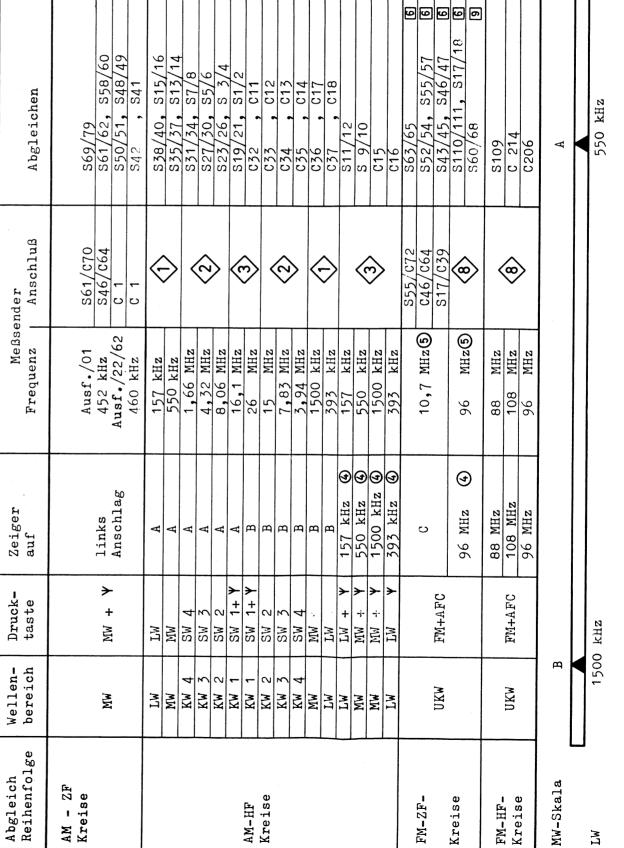
(r)

Koppelspule der

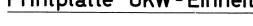
Signal über



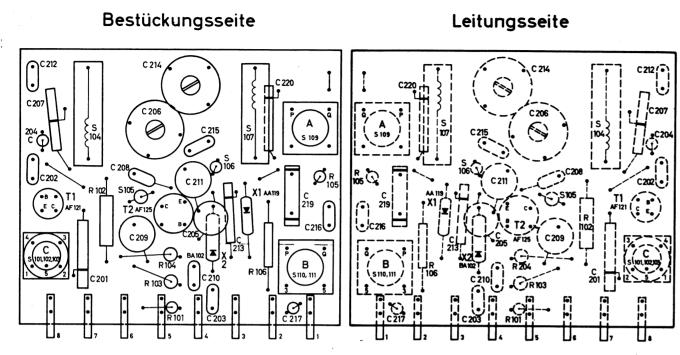


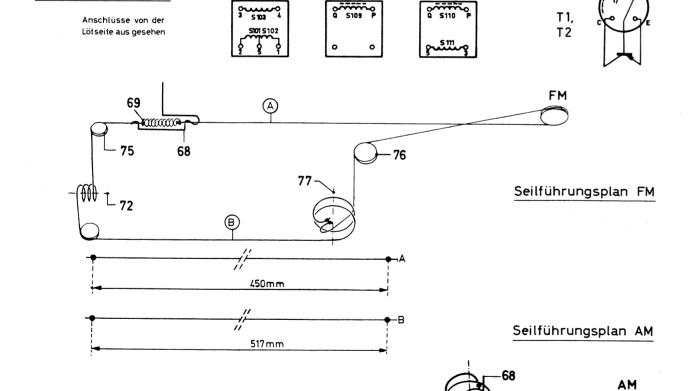


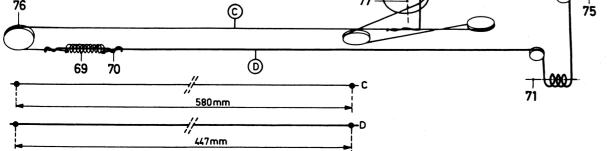
9



Spulenanschlußplan







-11-

Ausf./01 452 kHz Ausf./22/6 460 kHz

links Anschlag

>

+

Ž

AM - ZF Kreise

Zeiger auf

Druck-taste

Wellen-bereich

Abgleich Reihenfolge

Abgle	eicha	ın	le	it	ur	ng	<u> </u>																						<u>H</u>	in	W
Anzeige	Max.	nt L		Min. Output		Max. 10											ou that	D D		500 kHz											
Abgleichen	62/698	/62, S58/	(51,	S42 , S41	S38/40, S15/16	/37,	/34, 87/8	/30,		/21,	C32 , C11	C33 , C12	•	•	•	c37 , c18	S11/12	s 9/10	C15	c16		, 855/57	846/47	1, \$17/18	S60/68	8109	C 214	C206	A		550 kHz
ander Anschluß	361/070	S46/c64	- 1	C 1	€	>	<							\$		>		<u>~</u>	> >		S55/c72	C46/C64	S17/C39	<b>⊕</b>	>	<	- <b>⊗</b>	>			
Meßsender Frequenz An	Ausf./01	kHz	usi ./22/62	460 kHz	157 kHz	550 kHz	1,66 MHz	4,32 MHz	8,06 MHz	-		2			$\neg$	393 kHz			0	393 kHz	(	10,7 MHz(5)		96 MHz(S)		1	8	96 MHz			

9999

157 kHz 550 kHz 1500 kHz 393 kHz

96 MHz

FM+AFC

UKW

FM-ZF-

Kreise

-12-

88 MHz 108 MHz 96 MHz

FM+AFC

UKW

FM-HF-Kreise

MW-Skala

ጟ

<u>veis</u>

(2)

zwischen Knotenpunkt R20/R25 und Plusanschluß anschließen. Den Oszillographen nicht erden. Spule S65 mit einem Widerstand von 1500 bedämpfen Elko C88 lösen.

9

Auf maximale Höhe und Symmetrie der Durchlasskurve abgleichen.

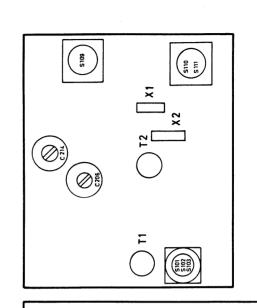
Signal über Kunstantenne den FM-Außenantennenbuchsen zuführen Den Oszillographen über 100 km an Knotenpunkt S65/C80 und Plusanschluß anschließen

6

 $\otimes$ 

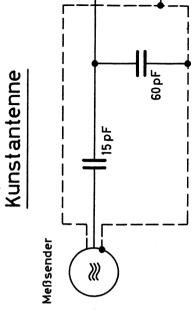
anschließen Outputmeter

9



) x6

Trimmplan

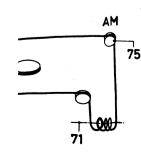


(Ø5) (0°) Ø <u>E</u> (0 ž (ØE) (0 g) 9 [60 | 0 - 88 O Sch A SchC H SII/SI2 ر پی کا (%) (ø§ (Øį Ø § SchH Ø5 Ø 5 £0 > S18 S17/517<sub>0</sub> ž (Ø) 98 Ø 87.8 (©) S50/S51

lführungsplan FM

sseite

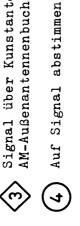
führungsplan AM





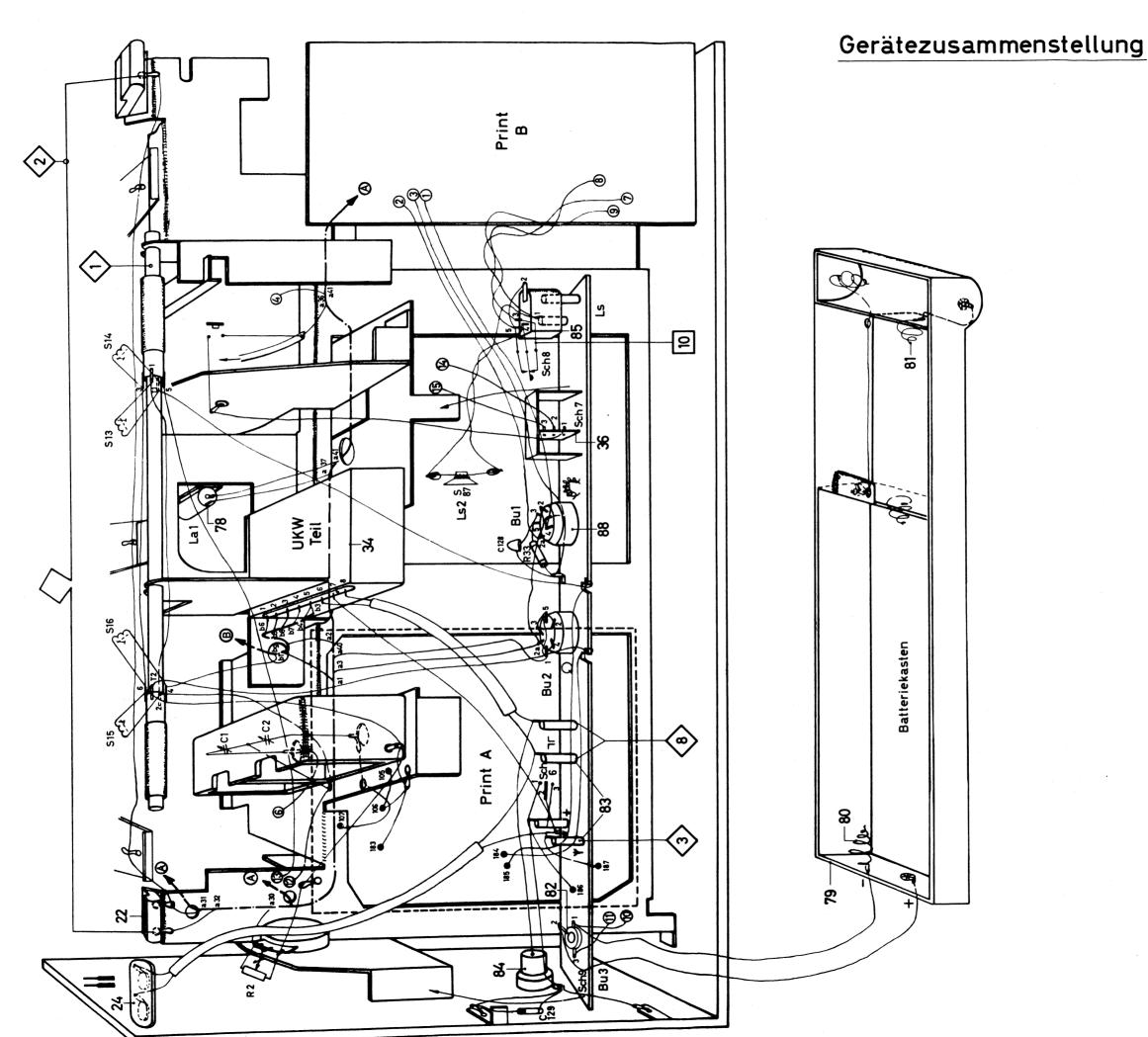
Signal über Koppelspule Rahmenantenne zuführen  $\Diamond$ 

Signal über Kunstantenne der AM-Außenantennenbuchse zuführen



Serv. 741/8 9.65

L6X38T

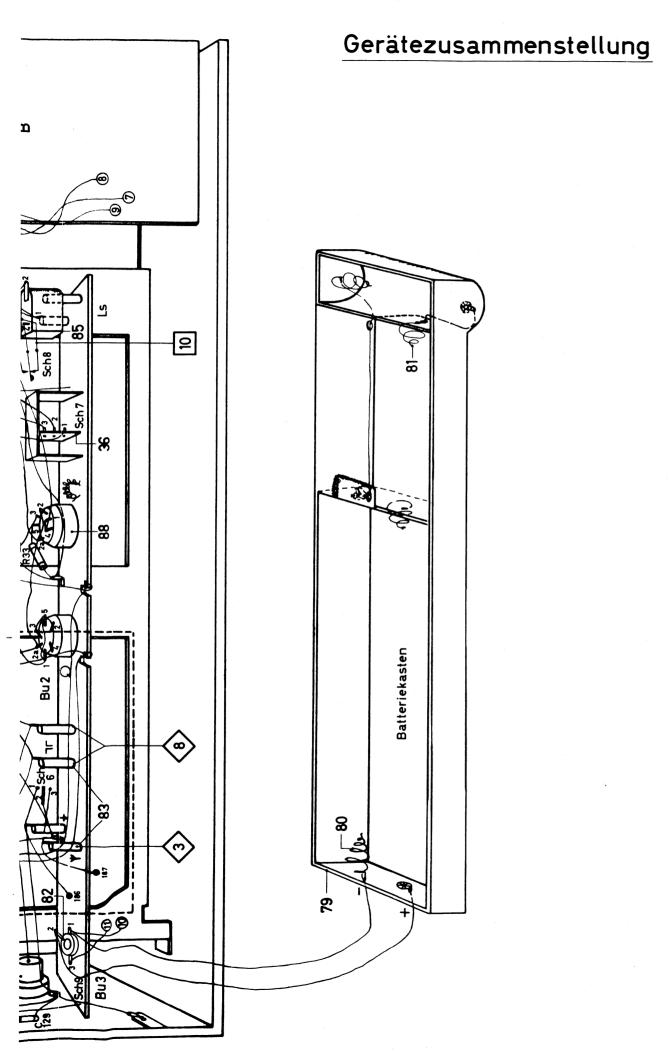


abgenommen

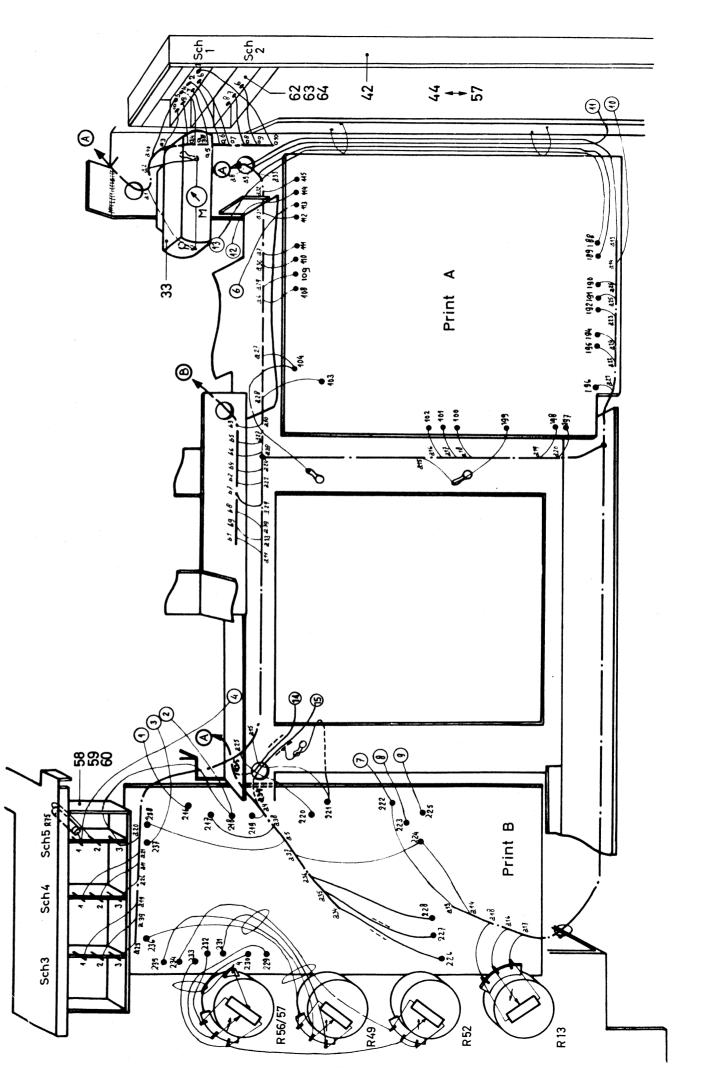
Rückwand

-14-

-15-



Vorderfront entfernt





vom: 27.9.65

Betrifft:

Reiseempfänger "Antoinette" Typ L 6 X 38 T

Nachträglicher Einbau einer Anschlußbuchse für ein Netzspeisegerät

Der Reiseempfänger L 6 X 38 T kann durch den Einbau einer Anschlußbuchse wahlweise mit Batterien oder durch ein Netzgerät betrieben werden. Bei Verwendung eines Netzgerätes ist darauf zu achten, daß das Netzgerät den VDE- oder IEC-Richtlinien entspricht und eine Ausgangs-Gleichspannung von 9 V besitzt.

## Mechanischer Einbau der Buchse :

Rückwand abnehmen und Batteriehalter ausbauen . Netzanschlußbuchse nach Maßskizze Abb. 1 auf der linken Seite der Buchsenleiste einbauen. ( Um Kurzschlüsse mit der Teleskopantenne zu vermeiden, muß die Schaltfeder der Buchse nach unten zeigen )

In die Beschriftungsplatte der Rückwand nach Maßskizze Abb. 2 ein 9 mm Loch bohren.

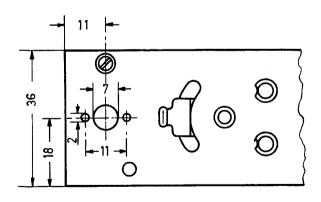


Abb.1

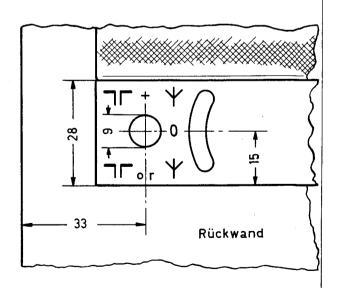


Abb. 2

## Elektrischer Anschluß:

Braune Leitung vom +Anschluß des Batteriehalters ablöten und an Lötfahne 3 der Buchse anlöten.

Vom +Anschluß des Batteriehalters eine neue Leitung zur Lötfahne 2 der Buchse legen.

Lötfahne 1 der Buchse mit dem -Anschluß des Batteriehalters verbinden.

Material:

1 Schaltbuchse

3112 300 20210

2 Schrauben 2 Muttern 9 99/2x8 9 93/M2

Schaltdraht

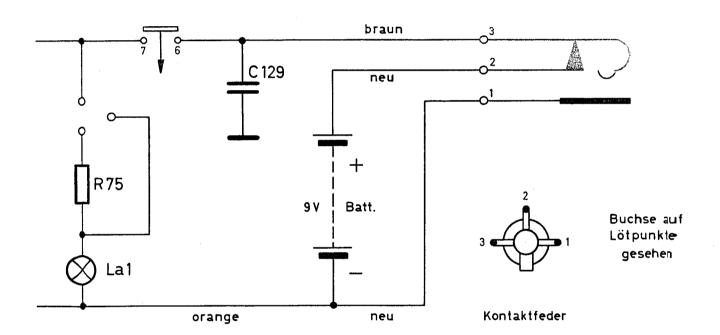


Abb. 3

DEUTSCHE PHILIPS G.M.B.H. Hauptniederlassung Service-Abteilung

i.V.Neddermeyer

i.A.Näthe

-11a- Nä./Li. Dokuverteiler